

SYSTEM MASTER 100

Ogniwa systemu MASTER 100 stanowią uniwersalne moduły sterownicze MSU-10X, które posiadają zestaw wejść/wyjść analogowych, dwustanowych, impulsowych oraz procesor realizujący program użytkowy (złożone algorytmy automatyki), a także dwa interfejsy komunikacyjne Ethernet 100Mb/s do komunikacji z bramkami MGate w protokole MasterNet/Delta4 lub innymi urządzeniami w protokole Modbus TCP. Dla rozszerzenia ilości wejść/wyjść w ogniwie systemu MASTER 100 wykorzystywane są moduły rozszerzeń MR-10X, które łączą się ze sterownikiem MSU-10X poprzez gwiazdzystą sieć RS-485/RS-422.



Uniwersalny moduł sterowniczy MSU-101W

Sterownik MSU-101W posiada wbudowany ekran dotykowy, który umożliwia między innymi:

- podgląd stanu pracy sterownika; informacje o poprawności komunikacji międzymodułowej,
- informacje o działającym programie użytkowym oraz czasie cyklu programu,
- podgląd oraz forsowanie zmiennych systemowych,
- podgląd logów systemowych.



Uniwersalny moduł sterowniczy MSU-103S

MODUŁ STEROWNICZO-UNIWEKRSALNY MSU-103S

Moduł ten, będący elementem systemu MASTER 100, oprócz standardowych wejść oraz wyjść dwustanowych i analogowych posiada specjalizowane wyjścia PWM. Przeznaczone są one do bezpośredniego sterowania zaworami regulacyjnymi zarówno w układzie jedno, jak i dwucewkowym. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych układów wyjściowych obciążalność prądowa wynosi 3A oraz zapewniona jest pełna ochrona przeciążeniowa. Współczynnik wypełnienia jest płynnie regulowany z rozdzielczością 16 bitów.

Zestawione w poniższej tabeli porty posiadają następujące parametry:

- wejścia analogowe - pasywne lub aktywne, błąd przetwarzania poniżej 0,1%,
- wyjścia analogowe - aktywne, błąd przetwarzania poniżej 0,1%,
- wejścia dwustanowe - aktywne, wyposażone w układ kontroli linii,
- wyjścia dwustanowe - pasywne, wyposażone w układ detekcji zwarcia,
- Ethernet - protokół komunikacyjny: Modbus TCP oraz Delta4,
- wyjścia impulsowe pasywne, obciążalność prądowa 3A, 30VDC,
- RS-485/ RS-422 - standard transmisji Modbus RTU,
- karta pamięci SD umożliwiająca rejestrację danych,
- port USB - standard 2.0.

	MSU-101	MSU-102	MSU-103	MSU-103S	MR-101	MR-102	MR-104S
Wejścia dwustanowe DI	16	32	16	8	16	32	-
Wyjścia dwustanowe DO	12	16	12	2	12	16	-
Wejścia analogowe AI	8	4	8	4	8	4	8 ¹
Wyjścia analogowe AO	6	-	2	-	6	-	-
Wejścia impulsowe PI	4	4	4	-	-	-	-
Wyjścia impulsowe PO	-	-	2	2	-	-	-
Wejścia temperaturowe	-	-	-	-	-	-	8 ¹

¹ - wejścia temperaturowe lub analogowe

Rodzaje modułów systemu MASTER 100

MODUŁ ROZSZERZEŃ MR-104S

MR-104S jest elementem systemu MASTER 100. Jest on przeznaczony do pracy jako koncentrator pomiarów. Posiada on osiem wejść analogowych do pomiaru temperatury z czujników rezystancyjnych oraz termopar. Dodatkowo każde wejście ma możliwość pomiaru prądu oraz napięcia. Głównym zadaniem modułu jest zbieranie pomiarów z wejść i wystawianie ich wartości na port komunikacyjny. Komunikacja modułu ze sterownikiem odbywa się poprzez kanał RS-485 w standardzie MODBUS z prędkością do 1Mb/s. Dzięki zastosowaniu wyświetlacza numerycznego oraz diod sygnalizujących stan obwodów wejściowych, możliwe jest przekazywanie podstawowych informacji o module.

- karta pamięci SD umożliwiająca rejestrację danych,
- port USB - standard 2.0.



Moduł rozszerzeń MR-104S